

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1914

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Gabriel GRELLIER

Né à Chiché (Deux-Sèvres), le 1^{er} décembre 1886

L'APPAREIL CIRCULATOIRE
AU COURS DE L'ACROMÉGALIE

Président : M. GILBERT, professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, Rue Racine (VI^e)

1914

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

PROFESSEURS

	MM
Anatomie.	NICOLAS
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale.	WEISS
Chimie organique et Chimie générale.	DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales.	ACHARD
Pathologie médicale.	WIDAL
Pathologie chirurgicale.	TEISSIER
Anatomie pathologique.	LEJARS
Histologie.	PIERRE MARIE
Opérations et appareils.	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale.	AUGUSTE BROCA
Thérapeutique.	POUCHET
Hygiène.	MARFAN
Médecine légale.	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée.	LETULLE
	ROGER
	DEBOVE
Clinique médicale.	LANDOUZY
	GILBERT
	CHAUFFARD
	HUTINEL
Maladies des enfants.	GILBERT BAILLET
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	GAUCHER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	DEJERINE
Clinique des maladies du système nerveux.	DELBET
Clinique chirurgicale.	QUENU
	RECLUS
	HARTMANN
Clinique ophtalmologique.	DE LAPPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	LEGUEU
Clinique d'accouchements.	BAR
	PINARD
	RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique.	POZZI
Clinique chirurgicale infantile.	KIRMISSON
Clinique thérapeutique.	ALBERT ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ALGLAVE	GUENIOT	LERI	RICHAUD
BERNARD	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BRANCA	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
BRUMPT	JOUSSET (A.)	MOCOQUOT	SAUVAGE
CAMUS	LABBE YH.	MULON	SCHWARTZ (A.)
CASTAIGNE	LAIGNEL-LAVASTINE	NICLOUX	SICARD
CHAMPY	LANGLOIS	NOBECOURT	TANON
CHEVASSU	LECENE	OKINCZYC	TERRIEN
COUVELAIRE	LEMIERRE	OMBREDANNE	TIFFENEAU
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	VILLARET
GOUGEROT	LEQUEUX	RETTERRER	ZIMMERN
GREGOIRE	LEREBoullet	RIbIERRE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON FRÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GILBERT

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris

Médecin de l'Hôtel-Dieu

Membre de l'Académie de Médecine

Officier de la Légion d'honneur

A MES MAITRES

MESSIEURS LES PROFESSEURS DE L'ÉCOLE
DE MÉDECINE DE NANTES

MESSIEURS LES MÉDECINS ET CHIRURGIENS
DE L'HÔTEL-DIEU DE NANTES

MESSIEURS LES MÉDECINS ET CHIRURGIENS
DE L'HÔTEL-DIEU D'ORLÉANS

MESSIEURS LES PROFESSEURS DE LA FACULTÉ
DE MÉDECINE DE PARIS

MESSIEURS LES MÉDECINS ET CHIRURGIENS
DES HOPITAUX DE PARIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. CASTAIGNE

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris
Médecin des Hôpitaux

A MONSIEUR LE DOCTEUR PAILLARD

Ancien interne lauréat des Hôpitaux de Paris

A NOTRE AMI

MONSIEUR LÉON BINET

Interne des Hôpitaux de Paris

L'APPAREIL CIRCULATOIRE

AU COURS DE L'ACROMÉGALIE

HISTORIQUE

Lorsque M. Marie décrit dans *la Revue de Médecine* de 1886 et dans la thèse de Souza-Leite l'affection connue sous le nom d'acromégalie, il envisagea avec soin le développement considérable de l'appareil circulatoire que présentaient les sujets atteints de cette affection. Mais c'est surtout Huchard qui insista dans *le Journal des Praticiens* (1895) sur les caractères des troubles cardio-vasculaires observés chez ces sujets ; et c'est sous son inspiration que J.-B. Fournier consacra à cette étude sa thèse de Doctorat (1896). Plus récemment, Labadie-Lagrave et Deguy (1899) envisagèrent dans un chapitre d'ensemble le cœur dans l'acromégalie.

« Il est, écrivent ces auteurs dans *les Archives générales de Médecine*, un fait sur lequel on n'a pas assez insisté, selon nous, ce sont les troubles cardio-vasculaires que l'on peut observer au cours de l'acromégalie. » Aussi, nous a-t-il semblé intéressant

de réunir dans ce travail les observations d'acromégalie où ces troubles étaient particulièrement accentués et de les ajouter à deux observations inédites, dues à l'obligeance de M. le professeur agrégé Castaigne et de M. H. Paillard, et où les manifestations cardio-vasculaires sont particulièrement marquées.

Nous envisagerons successivement dans cette étude de l'appareil circulatoire au cours de l'acromégalie :

- 1° Les signes fonctionnels accusés par le malade ;
- 2° Les signes objectifs mis en évidence par l'examen clinique ;
- 3° Les modifications sanguines ;
- 4° Et enfin les renseignements fournis par l'examen nécropsique.

Nous essayerons ensuite d'expliquer la pathogénie de ces troubles.

LES TROUBLES FONCTIONNELS CARDIO-VASCULAIRES

AU COURS DE L'ACROMÉGALIE

Les lésions cardio-vasculaires observées au cours de l'acromégalie peuvent rester absolument *latentes*, ne donnant lieu à aucun trouble fonctionnel (Brigidi, Marinesco). Mais le plus souvent, ces lésions amènent des troubles, que le malade accuse spontanément, et dont l'intensité peut être telle que le sujet, d'emblée, pourrait être considéré comme un simple cardiaque.

Parmi ces troubles, le plus fréquent est la *palpitation*. Sans cause, ou à la suite d'une marche, d'un effort, d'une émotion, le malade accuse des palpitations pénibles (Verga, Gubian, du Cazal) ; ces palpitations peuvent s'accompagner d'une sensation permanente de plénitude dans la région précordiale (Gauthier de Charolles) et aussi d'une oppression vive. Cette oppression peut revêtir le tableau de l'asthme cardiaque. « Je sens alors quelque chose qui m'empoigne à la région précordiale et qui m'empêche de respirer, disait la malade de Vertroesten ;

heureusement cela ne me dure guère, parfois une minute seulement, quelquefois une demi-heure et plus. » Cette difficulté de la respiration, d'ailleurs, pourra reconnaître comme cause une lésion extra-cardiaque, et pourra en particulier être sous la dépendance de lésions rénales, fréquentes au cours de l'acromégalie.

D'autres malades accusent des *troubles angineux* et H. Huchard rapporte un cas d'acromégalie où l'on observait tous les symptômes de l'angine coronarienne.

Dans d'autres cas, le cœur est inférieur à sa tâche : de l'oppression survient de plus en plus vive, les *œdèmes* apparaissent aux membres inférieurs et peu à peu l'hyposystolie fait place à l'*asystolie*.

Huchard rapporte l'observation d'un acromégale chez qui il a vu se développer assez rapidement les accidents de l'hyposystolie avec œdème des membres inférieurs et un jour ce malade fut même atteint d'infarctus pulmonaire avec crachats sanguinolents, dyspnée assez intense, etc. De même le malade de Bonardi succombe dans une crise d'asystolie.

Enfin la *syncope* est un accident assez fréquent de l'acromégalie et un accident fâcheux puisqu'il entraîne assez souvent la mort (Marie). Les cas de syncopes rapportés par Henriot, Claus, Marie, Marinesco, Ruttle, Pecharde, Fritsche et Klebs montrent la fréquence de cette complication.

A côté de ces troubles cardiaques, il nous faut insister sur la possibilité, au cours de l'acromégalie,

de troubles périphériques dus à des troubles vasomoteurs. Parmi ces derniers, nous signalerons des *élevations de température des extrémités*. Le malade de Klebs présentait une température des extrémités plus élevée qu'à l'état normal, par suite de vasodilatation des capillaires de la peau. La température de la main d'une malade de Vertrøesten était également exagérée : le thermomètre tenu dans la main droite bien fermée durant un quart d'heure marquait 37°1, tandis que le même thermomètre placé à deux reprises différentes sous l'aisselle durant plus d'un quart d'heure, ne marquait que 36°4.

Dans d'autres cas, on note non pas une vasodilatation, mais une vaso-constriction des extrémités. Le malade accuse alors une sensation de froid aux pieds, il a les mains froides (L. Rénon et A. Delille); bien plus, on peut noter le tableau classique de *l'asphyxie locale des extrémités*. Mossé a justement insisté sur ces faits et Rendu a rapporté l'observation d'un malade vraiment typique : Quand on l'examinait le matin à la visite, après une nuit passée dans une température égale et chaude, on n'observait rien d'anormal. Le malade, au contraire, venait-il à sortir ou à ressentir du froid, immédiatement la main se cyanosait, se refroidissait et devenait le siège de douleurs qui aboutissaient à une impotence fonctionnelle presque absolue.

De même ordre, sont les *gonflements passagers* observés au niveau des extrémités et du visage et qui constituent les prodromes de la maladie de Marie;

ces gonflements, en effet, notés dans les antécédents des sujets observés par Sternberg, Erb, Holsti, Fratnich, A. Strümpell, indiquent une mauvaise circulation.

Ces troubles vaso-moteurs expliquent également les *sueurs* si abondantes notées dans quelques cas d'acromégalie (Lévi, de Berlin).

Enfin, si le plus souvent ces troubles de la circulation sont passagers, bénins, il est des cas où ils constituent une complication sérieuse. Tel le cas du géant Constantin, observé par Dufranc, P.-E. Launois et P. Roy, atteint de *gangrène symétrique des extrémités*, ayant nécessité l'amputation des deux jambes.

Signalons encore, parmi les troubles circulatoires, des *épistaxis* répétées et signalées dans les observations de Vertræsten, de Gauthier de Charolles.

EXAMEN CLINIQUE DE L'APPAREIL CARDIO-VASCULAIRE

AU COURS DE L'ACROMÉGALIE

I. — *Cœur*. — Dans un très grand nombre d'observations d'acromégalie, l'hypertrophie du cœur attire l'attention du clinicien.

L'inspection et la *palpation* de la région précordiale nous montrent un abaissement et une déviation en dehors de la pointe du cœur ; celle-ci va jusqu'à battre dans le septième espace intercostal (Erb, E. Bonardi) et répond soit à la ligne mamelonnaire, soit à un point très nettement situé en dehors de cette ligne (Erb). Le choc d'autre part, est étendu, se faisant sur une large surface (Fritsche et Klebs, Vertræsten). A côté de l'hypertrophie du cœur, on constate, dans quelques cas, un déplacement de cet organe : ainsi dans l'observation de Brigidi, on voit le cœur accompagner le sternum et s'éloigner du rachis, sa direction devenant verticale ; il s'ensuit un rapprochement du centre cardiaque vers la tête.

La *percussion* nous décèle une augmentation de la matité cardiaque ; son bord inférieur est nettement abaissé, répondant au sixième, voire au septième

espace intercostal ; son bord gauche est refoulé en haut et en dehors : son bord droit déborde le bord sternal droit. De plus, à côté de cette extension de l'aire cardiaque, la percussion montre dans quelques observations (Erb, Vertrœsten) une zone mate ou submate, occupant la partie supérieure et antérieure du thorax et ayant la forme d'un trapèze à base supérieure : cette zone semblant répondre à la persistance du thymus.

L'auscultation du cœur nous montre, en général, des bruits forts, bien frappés, quelquefois irréguliers comme nous le verrons à l'étude du pouls ; exceptionnellement (Marinesco) les bruits sont faibles, à peine perceptibles.

Ces bruits peuvent être remplacés par des souffles ; Erb a noté un souffle intense, se propageant vers la clavicule ; Bonardi un souffle systolique à propagation axillaire ; Waldo un souffle systolique à maximum au foyer aortique ; Fritsche et Klebs un souffle systolique très net à la pointe ; P. Carnot, F. Rathery et J. Dumont un souffle extra-cardiaque rétrosternal. Un des malades dont nous rapportons ici l'observation inédite présentait une insuffisance aortique avec dilatation de l'aorte (obs. XXXVII).

Un *examen radiographique* du cœur complètera l'examen clinique et donnera de précieux renseignements sur l'hypertrophie cardiaque. Dans certains cas on notera sur les épreuves du thorax une ombre surmontant l'ombre du cœur (Gilbert, Garnier et Poupinel) qui pourrait être le thymus hypertrophié.

II. — *Artères.* — Les artères des sujets atteints d'acromégalie peuvent être souples, normales ; mais souvent elles sont sinueuses, épaissies, rigides, touchées par l'artériosclérose. L'artère temporale est serpentine, la radiale est dure, dépourvue d'élasticité.

Le pouls subit des modifications importantes : si sa *fréquence* peut être normale, elle peut aussi être ralentie (48 pulsations dans l'observation de Fritsche et Klebs, 44 dans le cas du professeur Widal et de Boidin) ou au contraire être nettement accélérée : le pouls bat à 104 chez le sujet de Cance, de 110 à 120 dans le cas de A de Castro, à 120 chez une malade de H. Claude, à 140 dans le cas de Gubian.

Son *rythme* est régulier en général, mais on peut noter des intermittences, des faux pas du cœur (Erb, Verga, Chvostek).

Sa *force* est normale ou exagérée, exceptionnellement faible (Fritsche et Klebs).

Enfin la *tension artérielle* peut être normale : (15/8 avec le Pachon chez la malade de MM. Carnot, Rathery et Dumont) ; mais l'hypertension n'est pas exceptionnelle (L. Rénon et A. Delille, H. Claude).

III. *Veines.* — Quant aux veines, elles sont fréquemment dilatées, et les observations d'Achard et Lœper, de Vertrœsten, de Marinesco, de Huchard, de Carnot, Rathery et Dumont, montrent le degré des *varices* au cours de l'acromégalie.

Les veines du rectum peuvent également être touchées comme dans l'observation du professeur P. Marie.

LE SANG DANS L'ACROMÉGALIE

Après avoir étudié les troubles cardio-vasculaires au cours de l'acromégalie, H. Huchard écrit (*Journal des Praticiens*, 1895, p. 250) : « Voilà où en est la question. Elle a besoin d'être étudiée et poursuivie à nouveau, non seulement au point de vue du cœur et des vaisseaux, mais aussi sous le rapport du sang. *Les globules sanguins sont-ils plus nombreux et sont-ils augmentés de volume ?* »

Nous avons trouvé dans la littérature médicale une série d'observations, nous permettant de répondre à la question de Huchard.

Claus et Van der Stricht (1893) insistent dans le bulletin nécropsique d'une acromégalie, sur la coloration foncée du sang et surtout sur la grande quantité de sang qui coula du cadavre pendant qu'on procédait à l'autopsie. « Jamais, dit M. Claus, il ne m'a été donné d'en constater en aussi grande abondance. »

D'autre part, Verga (1890), Pinel-Maisonneuve (1891), Marinesco (1895), insistent sur la pâleur de leur malade, la face est pâle, d'une teinte cireuse,

les muqueuses sont décolorées chez les sujets dont ils rapportent l'observation.

Mais c'est Henrot (1882) qui fit, le premier, une étude plus complète du sang au cours de l'affection que nous étudions. « L'examen microscopique du sang nous permet de constater que les globules rouges sont pâles, non déformés, et que le nombre des globules blancs n'est pas augmenté. »

Plus récemment, Sabrazès et Bonnes, puis Sakorraphos (1905), publiaient à ce sujet le résultat de leurs recherches dans les comptes rendus de la Société de Biologie.

Les premiers ont eu l'occasion d'étudier deux sujets. Le sang s'écartait de la normale, dans le premier cas, par une diminution du taux de l'hémoglobine, par une leucytose relative et absolue très marquée. Dans la deuxième, le taux de l'hémoglobine et le nombre des globules rouges étaient au-dessus de la normale, mais la lymphocytose est très marquée, et le nombre des leucocytes polynucléaires neutrophiles réduit.

Sakorraphos (d'Athènes) a constaté, de son côté, dans le sang d'un géant acromégalique un abaissement du taux de l'hémoglobine dû à une légère diminution du nombre des hématies, et une diminution du nombre des leucocytes dont les différentes espèces avaient gardé leurs rapports normaux. En d'autres termes, il existait dans ce cas une légère oligémie sans aucune disproportion entre les élé-

ments cellulaires du sang, contrairement aux faits signalés par les auteurs précédents.

E. Meyer (1912) se basant sur l'étude de trois sujets, insiste sur la lymphocytose, pouvant aller à 54 o/o, au cours des tumeurs de l'hypophyse.

Enfin, dans leur intéressante communication à la Société Médicale (1913), MM. P. Carnot, F. Rathery et J. Dumont ont fait un examen complet du sang de leur malade :

Hémoglobine.....	75	o/o
Globules rouges.....	3.750.000	
Globules blancs.....	7.200	
Polynéutrophiles.....	74	
Polyéosinophiles.....	1,5	
Lymphocytes.....	25	
Grands mononucléaires...	25	

Pas de lésion des globules rouges. Pas de leucocytes anormaux. Coagulation normale.

De ces observations, il résulte qu'en général, les globules rouges sont diminués dans l'acromégalie, mais cela d'une façon inconstante. Quant aux globules blancs, ils subissent des variations individuelles, mais semblent augmentés dans la majorité des observations.

LÉSIONS DE L'APPAREIL CIRCULATOIRE

RENCONTRÉES A L'AUTOPSIE D'ACROMÉGALIQUES

Nous avons envisagé jusqu'ici les données fournies par l'examen clinique de l'appareil cardio-vasculaire chez les acromégaliques. Quelles sont maintenant les lésions de cet appareil rencontrées à l'autopsie de ces sujets ?

Le cœur des acromégaliques peut être normal ; exceptionnellement il est petit, avec des parois amincies (Henrot) ; en général il est nettement augmenté de volume, l'hypertrophie atteignant un degré plus ou moins marqué. Son poids peut atteindre en effet 550 grammes (Klebs), 885 grammes (Dalleman) 1240 grammes (Labadie-Lagrave et Deguy). Un examen plus approfondi du cœur nous montre que cette hypertrophie peut être localisée ou généralisée. Elle peut porter en effet uniquement sur le cœur droit : il en est ainsi lorsque les déformations thoraciques du malade amènent des troubles graves dans la circulation pulmonaire : c'est en somme la dilatation cardiaque des bossus. Mais le plus souvent l'hypertrophie est généralisée et suivant

les cas, elle est pure, ou associée à de la sclérose cardiaque.

Dans le premier cas, le myocarde est simplement augmenté de volume, mais la fibre musculaire n'est nullement dégénérée ; bien plus les valvules cardiaques sont normales, ni insuffisantes ni rétrécies. Il s'agit donc là d'une simple *cardiomégalie*, le cœur est augmenté de volume comme les autres viscères du malade et ce fait manifeste l'existence d'un véritable gigantisme viscéral (Chauffard et Ravaut, Lannois et Roy).

Dans le second cas, au contraire, à l'hypertrophie s'ajoute de la sclérose cardiaque ; la fibre musculaire est nettement lésée, atteinte de dégénérescence granulo-fragmentaire (Lancereaux, Dallemagne...). On est alors en présence d'une véritable myocardite scléreuse (J.-B. Fournier). Les artères coronaires peuvent être lésées, « sclérosées, avec lumière rétrécie. » (Dallemagne), expliquant ainsi la possibilité de crises angineuses au cours de l'acromégalie. Les valvules orificielles sont fréquemment touchées, expliquant les souffles notés à l'auscultation.

Quant au péricarde, et cela surtout en cas de myocardite scléreuse, il présente assez souvent des plaques blanchâtres, laiteuses (Dallemagne, Dana, Labadie-Lagrave et Deguy, Klippel et Vigouroux, Carnot, F. Rathéry et Dumont).

Les artères sont fréquemment touchées par l'artério-sclérose au cours de l'acromégalie ; nous avons vu la fréquence avec laquelle le clinicien notait la

rigidité des radiales ; or l'autopsie va confirmer ces faits cliniques. L'aorte est fréquemment athéromateuse et les artères périphériques sont aussi très souvent lésées. Klebs et Fritsch ont bien insisté sur l'hypertrophie et l'énorme dilatation des vaisseaux et ont donné le calibre de certains qui dépassent beaucoup la normale. L'examen histologique montre nettement le degré d'hyperplasie présentée par les tuniques interne et externe de ces vaisseaux.

Les *veines*, sont dilatées bien souvent chez les acromégaliques, soit au niveau des membres, soit même au niveau des viscères (hémorroïdes).

Enfin les lésions de l'appareil circulatoire chez les acromégaliques ne sont pas moins manifestes si l'on envisage, non plus l'appareil sanguin, mais l'appareil lymphatique. P. Marie et Marinesco (1890), puis Claus et Vander Stricht (1893) ont insisté sur la sclérose des ganglions lymphatiques, dont les follicules sont particulièrement modifiés.

PATHOGÉNIE

Quelle est maintenant la pathogénie des troubles que nous venons d'étudier ? C'est là une question bien discutée, et dont de nombreux points sont encore bien obscurs.

Dans certains cas cependant, l'explication des troubles cardio-vasculaires est aisée... C'est ainsi que les *déformations thoraciques* peuvent entraver la circulation d'une façon toute mécanique, et on sait combien la cyphose cervico-dorsale est fréquente au cours de l'acromégalie. Le cœur peut alors présenter des positions anormales, et par suite être comprimé plus ou moins ; le poumon est gêné dans son expansion ; il en résulte une gêne de la circulation cardio-pulmonaire, qui va se traduire par des troubles du cœur droit. Dans d'autres cas, le sujet est un *néphritique*, et c'est la lésion rénale qui est en jeu dans l'étiologie des troubles cardio-vasculaires observés : L'observation de Labadie-Lagrave et Deguy est typique à ce sujet. Dans d'autres cas, enfin, l'acromégalique est un artério-scléreux, un athéromateux de longue date, et les signes notés dans les observa-

tions (arythmie, syndrome de Stokes-Adams, souffles du cœur) trouvent alors une explication commode.

Mais, dans bon nombre d'observations, la pathogénie des modifications cardio-vasculaires est des plus obscures.

Il nous semble cependant que l'on doit invoquer, dans cette pathogénie, deux ordres de faits ; des troubles nerveux, d'une part ; des troubles glandulaires, d'autre part.

a) *Troubles nerveux.* — Les élévations de température des extrémités, les cas d'asphyxie locale des extrémités, les gonflements passagers observés aux mains et aux pieds, les sueurs abondantes traduisent nettement des troubles du côté du grand sympathique. Les palpitations, la tachycardie, la bradycardie (observée dans quelques cas), l'arythmie, peuvent être mises sur le compte d'un désordre de l'innervation cardiaque, sympathique ou pneumogastrique suivant les cas. De même, la syncope, cause de mort fréquente chez l'acromégalique, peut s'expliquer par des troubles du système nerveux cardiaque.

b) *Troubles glandulaires.* — C'est J.-B. Fournier qui, le premier dans sa thèse, invoqua des troubles glandulaires pour expliquer les troubles circulatoires des acromégaliques. « L'insuffisance de la sécrétion de l'hypophyse, écrit-il, laisse s'accumuler dans le système circulatoire des poisons qu'elle ne peut plus transformer et ce sont ces principes toxiques qui, agissant sur le centre trophique ou sur le tissu cardiaque lui-même, produisent par un processus irri-

tatif une hypertrophie de la fibre musculaire. » Ainsi s'explique, d'après cet auteur, la cardiomégalie observée chez les acromégaliques. Mais, comme nous l'avons vu plus haut, à l'hypertrophie du cœur s'ajoute fréquemment de l'artério-sclérose généralisée qu'on peut expliquer de la façon suivante : « Les toxines agissant sur la tunique interne des *vasa-vasorum* y produisent une endartérite oblitérante..., les petites artérioles, surtout celles des viscères, se sclérosent : ... les vaisseaux de gros et de moyen calibre présentent, eux aussi, des lésions d'endartérite chronique. »

Plus récemment, Labadie-Lagrave et Deguy ont également invoqué une lésion du corps pituitaire dans l'explication des troubles que nous étudions et se basent, dans ce but, sur les expériences classiques de Cyon. De nombreuses expériences, ce physiologiste a conclu : 1° Toute pression, même légère, exercée sur l'hypophysé, se manifeste immédiatement par une brusque variation de la pression sanguine et par un notable ralentissement des battements du cœur dont la force est, en même temps, considérablement augmentée ; 2° l'excitation électrique de l'hypophyse, même par des courants extrêmement faibles, produit exactement les mêmes phénomènes que la pression mécanique, mais d'une manière bien plus intense ; 3° les extraits de l'hypophyse, injectés dans les veines d'un animal, produisent des effets analogues. Ces expériences, vérifiées par Caselli, par Domenico Pirrohé, montreraient que des troubles

de l'hypophyse pourraient être une cause d'hypertension artérielle permanente, partant d'artério-sclérose. Les recherches plus récentes de Claude, Poisk et Routier, ont montré les modifications circulatoires déterminées par les extraits d'hypophyse. Il semble donc que les lésions hypophysaires ne soient pas étrangères dans l'étiologie des troubles que nous envisageons, mais cette glande est-elle seule en jeu ?

Cette question est d'autant plus légitime que l'on a rapporté un certain nombre d'observations d'acromégalie, dans lesquelles l'hypophyse semblait normale. D'autre part, les lésions de l'hypophyse devraient amener, d'après de Cyon, un ralentissement du pouls, alors que le plus souvent on enregistre une accélération notable. Nous sommes donc amenés à proposer une théorie pluriglandulaire, expliquant la plupart des troubles observés.

Cette théorie, d'ailleurs, n'est pas hypothétique : elle est basée sur des faits d'ordre anatomique et clinique.

1° Une série d'autopsies d'acromégaliques nous montre qu'à côté de la lésion hypophysaire, existent des modifications intenses des glandes surrénales (Gilbert Ballet et Laignel-Lavastine, Roussy et Gauckler, Claude et Baudouin, P. Carnot, F. Rathery et J. Dumont) et du corps thyroïde (P. Carnot, Rathery et Dumont) ;

2° La clinique nous montre fréquemment l'association de l'acromégalie et du goitre exophtalmique (Boye, H. Claude).

Il n'est donc pas illogique d'admettre que le corps thyroïde est en jeu dans la tachycardie, alors que les lésions des capsules surrénales expliquent l'hypertension et l'artério-sclérose observées au cours de l'acromégalie.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Brigidi, *Societa medico fisica fiorentina*, 1877.)

G..., atteint d'acromégalie (facies caractéristique : mains déformées ; difformité thoracique).

Autopsie. — Le cœur fut trouvé augmenté de volume, verticalement dirigé et très rapproché de la base du sternum ; les deux ventricules étaient agrandis par l'atrophie du tissu musculaire ; on notait en même temps une insuffisance des sigmoïdes de l'artère pulmonaire causée par une réticulation étendue des minces membranes qui composent ces valvules et des sigmoïdes aortiques, avec un léger degré de sclérose.

OBSERVATION II

(Heurot, *De la nature du myxœdème*, Reims, 1882.)

(Obs. publiée avec le diagnostic de myxœdème, mais rapportée par M. Marie à l'acromégalie.)

D. A..., trente-cinq ans, chez lequel l'acromégalie a débuté à l'âge de vingt-cinq ans et est actuellement des plus développées.

Face et extrémités des membres présentent des déformations nettes.

L'examen microscopique du sang nous permet de constater que les globules rouges sont pâles, non déformés et que le nombre des globules blancs n'est pas augmenté.

Autopsie. — Cœur très petit, ne représentant que les deux tiers du volume du poing. Pas de sérosité dans le péricarde : quelques plaques laiteuses sur cette séreuse.

Nerf grand sympathique. — Hypertrophie considérable de tous les ganglions et de tous les nerfs qui constituent le sympathique, tant à droite qu'à gauche.

OBSERVATION III

(Marie, *Revue de Médecine*, 1886.)

H..., cinquante-quatre ans, a fait à vingt-quatre ans, une chute d'un endroit élevé : elle fut impressionnée par cette chute et ses règles disparurent pour ne plus reparaitre.

Trois mois après la chute, courbature générale, en même temps que la taille grossit. Puis atteinte des mains et des apied.

D'autre part, la malade souffre d'hémorroïdes et perd du sang depuis l'âge de trente ans : ces hémorroïdes apparaissent régulièrement tous les trois mois.

Morte d'une syncope.

OBSERVATION IV

(Vertroesten, *Revue de Médecine*, 1889.)

M^{lle} L..., vingt-trois ans, acromégалиque.

Aménorrhée, mais elle remarque quelquefois quelques gouttes de sang en se mouchant. Céphalée intense.

Depuis deux ans, elle est sujette à des palpitations, qui reviennent de temps en temps, mais le soir spécialement au moment de se mettre au lit.

Cœur. — La pointe du cœur bat fortement dans le sixième espace, sur une étendue de 4 centimètres carrés. La matité précordiale est très étendue. L'auscultation révèle des bruits forts, mais non accompagnés de souffle.

Au-dessus de la matité précordiale, on note une zone de matité assez semblable à celle décrite par Erb.

Veines nombreuses et dilatées au niveau des jambes.

OBSERVATION V

(Vertroesten, *loc. cit.*)

M^{lle} Van V..., soixante-huit ans, présentant les signes de l'acromégалиe.

Le cœur est hypertrophié, 74 pulsations par minute. Pas de palpitations. Les artères périphériques sont sinueuses et épaissies.

Les veines cutanées sont très développées.

La température de la paume de la main est exagérée.

OBSERVATION VI

(Verga, thèse de Souza-Leite. Paris, 1890.)

A la fin de 1860, visitant les malades chroniques de l'église « Santa Maria ai Muovi Sepolcri », une des succursales de l'ospedale Maggore de Milan, Verga fut frappé de l'aspect d'une malade dont le visage *d'une pâleur de cire* et d'une grandeur disproportionnée faisait presque peur.

Maria B... eut ses premières règles à onze ans ; la menstruation s'arrêta au bout d'un an à la suite de la variole, elle reparut à l'âge de seize ans et continua très abondante, pour cesser de nouveau et pour toujours à l'âge de vingt-cinq ans.

Étant enfant, elle était sujette à des ophtalmies, sa santé générale s'altéra après la cessation complète des règles (vingt-cinq ans) et à partir de ce moment apparurent autour des articulations un assez grand nombre de tumeurs. Elle éprouva de fortes douleurs aux jambes, devint ascitique, et toutes les parties de son corps qui auparavant étaient grêles allaient en grossissant graduellement.

Admise pour une fièvre gastrique à l'hôpital le 24 août 1885, elle fut placée dans la catégorie des chroniques pour rhumatisme et amblyopie le 16 septembre de la même année. Depuis cette époque, ses souffrances et en particulier certaines douleurs lancinantes au niveau des articulations ne l'abandonnèrent plus.

En 1860, quand Verga la revit, elle restait continuellement

au lit ; l'intelligence était un peu lente, la vue faible, l'ouïe obtuse.

Les organes respiratoires ne montraient aucun trouble.

Il y avait de temps en temps des palpitations et aussi des intermittences des bruits du cœur, avec quelques faux pas cardiaques. Elle succomba à une affection typhoïde.

Nécropsie publiée dans *les Nouvelles iconographies de la Salpêtrière*, 1889, par M. Marie. Dans les poumons on trouva un emphysème périphérique avec deux tubercules crétaçés de la grosseur d'un petit pois.

Le cœur était d'un volume double de ce qu'il est à l'état normal, l'aorte un peu rétrécie et athéromateuse.

OBSERVATION VII

(Gubian, *in* thèse de Duchesneau. Lyon, 1890.)

F. B..., quarante et un ans, atteint d'acromégalie : tête et extrémités énormes : cyphose cervicale ; scoliose dorso-lombaire à concavité gauche.

Cœur. — Palpitations, bien moindres au repos ; la marche, le fait de monter les escaliers, une émotion, amènent facilement de la tachycardie (140 à 150 pulsations).

OBSERVATION VIII

(Gauthier de Charolles, *Progrès médical*, 1890.)

François P..., âgé de quarante-neuf ans, est entré à l'hôpital de Charolles le 8 décembre, se plaignant d'un affaiblissement.

sement extrême des forces, d'épistaxis abondantes, de maux de tête, de palpitations. Avant tout examen l'attention est frappée par l'aspect bizarre que présente la physionomie de cet homme. Au premier coup d'œil, pour quiconque a déjà observé un cas de la maladie de Marie ou simplement vu une image photographique d'un sujet atteint de cette affection, il vient à l'esprit qu'il est en présence d'un cas de cette nature.

Du côté des organes de la circulation nous constatons des modifications importantes, qui ont fait considérer ce malade comme un simple cardiaque par tous les médecins. Il éprouve en effet de fortes palpitations et la sensation permanente de plénitude dans la région précordiale. Le cœur est augmenté de volume comme l'indique la matité s'étendant jusqu'au septième espace intercostal et au delà du bord droit du sternum. Le pouls est régulier, un peu mou. On entend à la pointe un souffle systolique doux, prolongé, qui va en s'accroissant à mesure qu'on s'approche de l'orifice pulmonaire où il devient très intense. Il n'a jamais eu d'œdème proprement dit ; la veine saphène droite est variqueuse dans toute son étendue.

Pas d'hémorroïdes.

Thorax. — Le malade présente une cyphose cervico-dorsale. Prise sous les aisselles, la circonférence thoracique mesure plus de 1 mètre et paraît aplatie dans le sens antéro-latéral. Les côtes, très volumineuses, forment des nodosités saillantes au niveau de leurs cartilages ; ces cartilages présentent une courbure exagérée à convexité antérieure et délimitent, sur le devant de la poitrine, une gouttière dont le corps du sternum constitue le fond. Le sternum très oblique

de haut en bas et d'arrière en avant, projette la base de la poitrine en avant. La respiration est diaphragmatique.

OBSERVATION IX

(Péchadre, *Revue de Médecine*, 1890.)

Femme de quarante-deux ans, acromégalique.

L'auscultation du cœur ne révèle rien de particulier.

Elle raconte qu'elle a quelquefois de légères palpitations et de petits accès d'oppression; elle ne peut supporter la course ni monter rapidement un escalier.

Le pouls est régulier et bat à 78.

OBSERVATION X

(Ruttle, *British medical Journal*, 1891.)

Jeune femme de trente-huit ans, mariée, atteinte d'acromégalie, céphalée intense, aménorrhée, sensation d'engourdissement dans tout le corps. Augmentation des mains et des pieds. Cyphose thoracique.

Subitement, cette femme fut prise de *syncope*; pendant près de trois semaines elle garde le lit entre la vie et la mort: sa convalescence fut lente, entrecoupée par des récidives de douleurs torturantes accompagnées de nouvelles *syncopes*.

Le cœur paraît sain.

OBSERVATION XI

(Ducazal, Soc. méd. des Hôpitaux de Paris, 16 oct. 1891.)

Soldat acromégalique, présentant les signes classiques de l'affection. Chez ce malade, les déformations ont commencé par le thorax dont la saillie en avant forme une sorte de bosse. Il n'existe pas de déviations de la colonne vertébrale. Cet homme se fatigue facilement et ne peut marcher vite à cause d'une *oppression rapide* ; il accuse fréquemment des *palpitations* cardiaques.

OBSERVATION XII

(Pinel-Maisonneuve, Soc. méd. des Hôpitaux, 20 nov. 1891.)

M. Pinel-Maisonneuve présente un homme de trente-sept ans, chez lequel les premiers signes de l'acromégalie ont commencé à apparaître à l'âge de vingt-quatre ans, c'est-à-dire vers la fin de la croissance. Il s'aperçut que ses mains, ses pieds, sa tête grossissaient et fut forcé d'augmenter progressivement la dimension de ses chapeaux. Deux ans après, il fut pris de maux de tête violents qui persistèrent pendant six ans. Cet homme est sobre, n'est pas syphilitique. *La face est pâle, d'une teinte cireuse* ; les forces ont diminué lentement, mais persistent encore. La taille, de 1 m. 67, n'a pas diminué depuis quatorze ans ; le cou, mince, fait d'autant mieux ressortir une face énorme et allongée ; le nez est boursofflé en pied de marmite, les lèvres sont hypertrophiées : l'inférieure, pendante, forme une lippe très accentuée. Le

maxillaire inférieur est atteint d'un prognatisme très marqué; l'arcade dentaire inférieure dépasse de beaucoup la supérieure. Les clavicules, les omoplates sont énormes, le dos est voûté. Les mains sont massives, presque carrées, comme capitonnées; les doigts, d'égale épaisseur sur toute leur longueur, ressemblent à des boudins. On note un développement énorme des genoux, des talons, des pieds, des orteils. Le réflexe patellaire est aboli. La sensibilité tactile, l'ouïe, l'odorat, le goût sont conservés, la vue est affaiblie. La langue est hypertrophiée. On remarque une exophtalmie considérable; le champ visuel est conservé. A l'ophtalmoscope on voit un amincissement des artères et une dilatation des veines de la rétine. Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine. Il est impossible de rattacher cette affection à une cause quelconque, elle paraît s'être développée spontanément.

OBSERVATION XIII

(Bury, *British Medical Journal*, 1891.)

Le Dr Bury présente les organes d'une femme de vingt-trois ans. Elle avait perdu ses forces et souffrait de violents maux de tête depuis trois ans, et dix-huit mois avant sa mort sa vue commença à faiblir. Quand elle entra dans le service du Dr Ross, on observa les symptômes suivants : hypertrophie du nez, des lèvres, de la langue, du corps du maxillaire inférieur; lobe droit thyroïdien plus proéminent. Mains et pieds considérablement agrandis, etc.

Autopsie. — Le cœur était hypertrophié. Il y avait, adhérentes au péricarde, des masses charnues que l'auteur croit

être des vestiges du thymus. Le microscope n'y décèle que des cellules graisseuses.

Thorax. — Cyphose cervico-dorsale et scoliose légère.

OBSERVATION XIV

(Claus et Van der Stricht, *Ann. et Bull. de la Soc. de Méd. de Gand*, 1893, n^{os} 71 et 72.)

Colette V..., née à Ruysselede, le 1^{er} janvier 1845, est l'aînée d'une famille qui compta six enfants, quatre garçons et deux filles.

Dans son enfance, Colette eut la rougeole, pas de convulsions. Elle fut réglée à dix-sept ans et régulièrement pendant une année. A dix-huit ans, elle eut la chorée qui dura un an, et pendant tout ce temps pas de règles. A dix-neuf ans, les règles revinrent jusqu'à quarante ans, époque où elle contracta la fièvre typhoïde. Dothiénenthérie grave; depuis lors, ménopause complète. En 1882, au mois de septembre, travaillant aux champs, elle fut exposée pendant deux jours à la pluie; elle fut à la suite prise d'un accès de fièvre chaude qui dura huit jours. La malade rapporte à cette date le début de son affection. En effet, guérie de sa fièvre, elle resta impotente et remarqua le développement exagéré de ses mains.

Le cœur est légèrement hypertrophié, il y a 80 pulsations par minute. Elle mourut le 19 octobre 1890. Au dernier mois, les forces de Colette V... baissaient de plus en plus rapidement; elle avait des syncopes fréquentes faisant suite à un état de somnolence presque continu.

Autopsie. — Les artères du cerveau étaient athéromateuses.

Le péricarde n'offrait rien d'anormal ; la cavité contenait tout au plus 20 grammes de liquide. Pas de traces de péri-cardite.

Le cœur était légèrement hypertrophié dans son ensemble et l'hypertrophie portait surtout sur le ventricule gauche ; l'épaisseur qui normalement est de 10 millimètres environ atteignait à peu près 17 millimètres. Il n'existait pas de dégénérescence graisseuse.

L'endartère de la valvule postérieure de l'aorte droit était athéromateux.

Le sang présentait une coloration foncée ; nous devons signaler la grande quantité de sang qui coula du cadavre pendant qu'on procédait à l'autopsie. « Jamais, dit M. Claus, il ne m'a été donné d'en constater en aussi grande abondance. »

Du côté du grand sympathique, développement exagéré du ganglion cervical inférieur.

OBSERVATION XV

(Marinesco, Soc. Méd. des Hôp , 1895.)

R..., cinquante-cinq ans, atteint d'acromégalie.

Le malade est *pâle*, ses muqueuses sont décolorées et le sujet est pris de temps en temps de *lypothymies*.

Cœur. — Battements peu perceptibles ; on ne voit pas où bat la pointe.

Nombreuses varices assez distendues au niveau des jambes.

OBSERVATION XVI

(Marinesco, Soc. Méd. des Hôp., 1895.)

Malade âgée de trente ans qui, six mois après une chute du deuxième étage, présente progressivement les signes de l'acromégalie (déformations classiques, céphalée, aménorrhée).

Appareil circulatoire. — Augmentation de la matité précordiale.

A l'auscultation, souffle systolique à la base.

OBSERVATION XVII

(Dallemagne, *Archives de Médecine expérimentale*,
sept. 1895.)

Il s'agit d'un homme de quarante-sept ans, présentant depuis quinze ans le facies acromégalique : de plus, il était atteint de diabète, et il succomba bientôt à des accidents comateux produits par cette dernière maladie. Sa taille mesurait 1 m. 78.

Autopsie. — Adhérences pleurales nombreuses et assez fortes à droite ; au poumon de ce côté, foyer hémorragique enkysté, et traces de pneumonie hypostatique à la base ; à gauche, noyaux hépatisés d'une coloration grisâtre. Le cœur, volumineux, pèse 885 grammes, il mesure 15, 18, 7 ; le ventricule gauche, très hypertrophié, présente à sa partie moyenne une épaisseur de 3 centimètres. La mitrale est un peu épaissie, et son orifice légèrement rétréci. L'aorte et ses

valvules sont intactes. Le foie énorme pèse 5.900 grammes, de consistance presque normale, La rate pèse 920 grammes ; le pancréas, 220 ; le rein, droit, 550 ; le rein gauche, 620 ; le cerveau, 1.400. En enlevant le cerveau, on constate enclavée dans la selle turcique, une tumeur sarcomateuse, grosse comme un œuf de pigeon, ayant exercé une compression sur le chiasma et les nerfs optiques, ce qui rendait suffisamment compte des troubles oculaires observés pendant la vie. Le cerveau paraît plutôt petit, et ses circonvolutions sont peu développées et atrophiées.

L'examen du squelette démontre : un épaississement considérable des os du crâne, les grandes sutures n'étant point ossifiées ; développement énorme des sinus frontaux, élargissement très notable de la selle turcique dont le diamètre antéro-postérieur mesure près de 2 centimètres, le transversal 2 cm. 5, et la profondeur 1 cm. 5. La face, comme le crâne, présente un développement considérable de certaines de ses parties, fait sur lequel il est inutile d'insister. La main, dans sa plus grande longueur, mesure 20 centimètres ; le pied, 24 centimètres. Les autres os ont subi un développement plus accusé qu'à l'état normal.

L'examen histologique montre : à l'appareil circulatoire, une hypertrophie de la fibre musculaire du cœur souvent doublée de volume, un léger effacement des striations, sans sclérose ou dégénérescence graisseuse ; épaississement des vaisseaux avec plaques de sclérose jaune et oblitérations des petites branches artérielles (endartérite et périartérite). Foie légèrement infiltré de graisse à la périphérie des lobules, laquelle est un peu sclérosée ; les vaisseaux sont frappés d'artério-sclérose d'une manière assez généralisée et notable.

Mêmes lésions pour les reins, le pancréas, les capsules surrénales. La *glande thyroïde* est frappée à un haut degré de dégénérescence kystique colloïde. La *glande pituitaire* est très augmentée de volume. Nerfs optiques atrophiés avec lésions scléreuses consécutives à la compression. Près du quatrième ventricule, on trouve des productions gliomateuses rendant compte du diabète dans ce cas et des proliférations semblables du canal épendymaire. Ces dernières lésions ont certainement une allure de parenté indéniable, si l'on réfléchit que la glande pituitaire n'est que la terminaison du canal central, et que son épithélium n'est que de la névroglie transformée.

OBSERVATION XVIII

(Dallemagne, *loc. cit.*)

b) Il s'agit d'un homme de soixante-dix ans, soumis pendant très peu de temps à l'observation clinique. Mais, ce qui domine à l'autopsie, c'est l'existence d'une artério-sclérose généralisée avec hypertrophie du cœur pesant 830 grammes (peut-être explicable par l'âge du malade ?) ayant donné lieu à des lésions dégénératives souvent systématisées des centres nerveux. Ici, peu d'hypertrophie de la glande pituitaire, pas de lésions de la glande thyroïde; l'acromégalie prononcée aux mains et aux pieds, est relativement moins accusée au crâne et à la face.

OBSERVATION XIX

(Dallemagne, *loc. cit.*)

c) Pour la troisième observation, qui n'a été qu'une trouvaille d'autopsie, il faut noter le peu d'hypertrophie avec dégénérescence kystique légère du corps pituitaire, et l'absence d'altération de tous les organes. Du reste, ici, l'acromégalie était peu accentuée.

Le cœur est plutôt atrophié, le péricarde est normal ; la substance cardiaque est pâle, les valvules sont normales. Il n'y a d'autre altération que quelques plaques d'athérome à l'aorte.

La texture du cœur est normale.

OBSERVATION XX

(Rendu, *Société médicale des hôpitaux de Paris*,
12 juillet 1895.)

Grand garçon chez lequel M. Raymond porta le diagnostic d'acromégalie au début. Les doigts étaient allongés et hypertrophiés, sans augmentation de volume de la main. La bosse occipitale était très développée ; le maxillaire inférieur commençait à s'allonger. *De plus, le malade éprouvait des fourmillements dans les doigts et une sensation de froid avec cyanose (asphyxie locale des extrémités) lorsqu'il s'exposait au froid.*

OBSERVATION XXI

(Fritsche et Klebs, *in* thèse, J.-B. Fournier, 1896.)

P... R..., quarante-quatre ans, célibataire.

Aucune affection analogue n'aurait été observée dans sa famille. Lui-même était né avec toutes les apparences d'une santé normale ; pas de rachitisme, et d'ailleurs aucune maladie.

Dans les premières années de l'âge adulte, il comptait à Elm parmi les gens de taille moyenne. Quand il était militaire, il pesait 75 kilogrammes, et son dos était parfaitement droit.

La maladie actuelle commença il y a environ huit ans : c'est-à-dire à l'âge de trente-six ans, par des douleurs et de la faiblesse dans les mains. Ces douleurs, véritables tiraillements, remontèrent peu à peu dans les bras. En même temps il eut des douleurs de tête particulièrement pénibles et fréquentes. En même temps que ces sensations douloureuses survint l'augmentation de volume des mains, des pieds, des oreilles, des lèvres, de toute la tête, du cou et des genoux.

Cœur. — Le cœur est hypertrophié ; la limite de la matité dépasse à gauche le mamelon, à droite le bord du sternum de deux travers de doigt, elle atteint en haut la deuxième et quatrième côte.

Large impulsion de la pointe dans la région du mamelon jusqu'à deux travers de doigt en dehors de celui-ci.

Souffle systolique net à la pointe, faible à la base. Diastole pure. Action du cœur faible, régulière.

Parmi les artères accessibles à la palpation, les fémorales

et les brachiales montrent une certaine rigidité, mais les radiales et les temporales sont souples.

Le pouls est pour la grandeur du corps, et même d'une façon absolue, petit et faible, le nombre des pulsations est peu fréquent (48 à la minute).

17^e septembre. — Le malade éprouva du malaise, et eut une *syncope* ; perte d'appétit ; le 18, mêmes symptômes, pouls petit, très lent : trois nouvelles syncopes dont la dernière se termine par la mort.

Autopsie. — Les pneumogastriques au cou sont régulièrement épaissis, à peu près du volume d'un médian normal. Les sympathiques sont aussi un peu plus gros que normalement.

Le cœur est gros, très mou, il pèse 550 grammes.

La mitrale et la tricuspide admettent trois doigts.

Circonférence de la mitrale, 122 millimètres ; de la tricuspide 146 millimètres ; longueur du cœur de sa pointe à l'issue de l'artère pulmonaire, 133 millimètres. Les cavités sont très larges, sa musculature vigoureuse, les muscles papillaires fortement allongés.

Les artères ont un diamètre très augmenté :

Circonf. de l'artère pul. au-dessus des valvules	90 millim.
Circonf. de l'aorte au-dessus des valvules	85 —
Aorte ascendante	77 —
Aorte thoracique sous la clavicule gauche	60 —
Artères intercostales	56 —
Artères rénales	36 —
Artères lombaires	41 —
Artère iliaque primitive droite	28 —
Artère iliaque primitive gauche	28 —
Artère iliaque hypogastrique	18 —

Artère iliaque externe.....	24	—
Artère fémorale (ligament de Poupard)	20	—
Artère fémorale profonde	20	—
Artère sous-clavière droite.....	34	—
Artère carotide droite primitive.....	23	—
Artère carotide gauche (en bas).....	23	—
Artère carotide gauche (au milieu).....	21	—
Artère carotide droite externe.....	26	—
Artère carotide droite interne.....	26	—
Artère vertébrale droite.....	14	—
Artères thyroïdiennes.....	10	—

Il existe une cyphose avec un léger vestige de déviation vers la droite. Correspondant à la cyphose, le sternum est dans sa partie inférieure notablement déjeté en avant.

OBSERVATION XXII

(Ed. Bonardi, in Thèse J.-B. Fournier. Paris, 1896.)

O... Célestino, soixante-quatorze ans, né et domicilié à Ponte-Puggianose, mendiant de profession, marié, père de famille.

Antécédents. — Le malade affirme que son père, mort à quatre-vingts ans, avait la même maladie que lui, c'est-à-dire la tête, les mains et les pieds extrêmement gros. Mère morte de vieillesse, à quatre-vingt-cinq ans ; il a deux frères et une sœur bien portants ne présentant rien de particulier du côté de la tête ou des extrémités.

Le malade ne peut préciser l'époque du début de son affection, mais il dit que c'est depuis sa première jeunesse que sa tête, ses mains et ses pieds ont commencé à grossir, et que leur accroissement fut très lent mais continu.

État actuel. — Vieillard de petite taille avec des extrémités et une tête de dimension vraiment extraordinaire.

Cœur. — La pointe du cœur bat dans le septième espace intercostal sous le mamelon. L'aire du cœur est très augmentée d'étendue ; le diamètre oblique mesure 13 centimètres, le diamètre transversal 9 1/2, l'extrémité droite de celui-ci arrivant à la ligne sternale médiane.

A l'auscultation on note de l'arythmie et on entend le premier bruit soufflant vers l'aisselle et l'estomac.

Le pouls est dur, arythmique, inégal : 88 pulsations.

Le malade est mort subitement dans une crise d'asystolie le 14 juin à 1 heure de l'après-midi.

Poumons. — A l'auscultation on entendait à la base une respiration faible et des râles bulbaires assez abondants.

L'autopsie fut faite dix-neuf heures après la mort. Les artères cérébrales sont dures et rigides, leur paroi épaissie, leur calibre irrégulier. L'épaississement provient de la tunique interne qui présente de nombreuses plaques athéromateuses.

L'aire cardiaque est augmentée de volume ; le cœur présente des dimensions énormes, c'est un véritable cœur de bœuf du poids de 625 grammes.

Hypertrophie excentrique très accusée du ventricule gauche ; dilatation du ventricule droit. La valvule mitrale est insuffisante et on peut introduire trois doigts dans l'orifice auriculo-ventriculaire gauche.

Muscle cardiaque légèrement flasque, muscles papillaires du ventricule gauche très hypertrophiés.

Appareils valvulaires de la tricuspide et des semi-lunaires,

pulmonaires et aortiques normaux. Quelques taches d'aspect membraneux sur l'endocarde de la mitrale.

Les coupes du myocarde, notamment celles du ventricule gauche, montrent une légère augmentation du tissu conjonctif interstitiel avec beaucoup de noyaux, et une abondante agglomération de cellules lymphatiques dans les espaces périvasculaires.

Légère dilatation de l'aorte avec de nombreuses et grandes plaques athéromateuses blanc jaunâtres. L'athérome est généralisé à tout le système artériel. Les coronaires sont également atteintes par ce processus.

Thorax. — Cyphose cervico-dorsale très prononcée, saillie en avant du sternum.

OBSERVATION XXIII

(Lancereaux, *Traité d'Anatomie pathologique.*)

Dans son *Traité d'anatomie pathologique* M. Lancereaux publie l'autopsie d'une femme qui, pendant sa vie, avait été considérée comme atteinte de cachexie exophtalmique.

D'après les détails de l'autopsie rapportés dans ce traité, et les renseignements complémentaires que lui donna M. Lancereaux, M. Marie porta le diagnostic rétrospectif d'acromégalie.

Cœur. — Hypertrophie avec dilatation considérable du cœur, cavité ventriculaire gauche très dilatée, paroi un peu épaissie ; coloration jaunâtre ; fibre musculaire très granuleuse. On trouve cependant encore un grand nombre de fibres striées ; cavité droite dilatée, orifice droit dilaté aussi,

mais moins que le gauche qui admet les doigts. Hypertrophie de la paroi des oreillettes.

Poitrine bombée en avant comme dans les déformations rachidiennes.

OBSERVATION XIV

(Huchard, *in* thèse J.-B. Fournier. Paris, 1896.)

Homme, cinquante-cinq ans, chez lequel Charcot porte le diagnostic d'acromégalie. Facies caractéristique ; déformation thoracique ; mains et pieds inégalement hypertrophiés.

L'appareil *cardio-vasculaire* de ce malade est intéressant. Hypertrophie considérable du cœur avec arythmie très accusée ; vaisseaux athéromateux ; artère temporale serpentine, varices volumineuses sur les deux jambes.

L'observation de ce malade est complétée, en 1899, par Labadie-Lagrave et Deguy (*Arch. générales de médecine*) qui insistent sur deux points :

1° L'analyse des urines décèle une diminution considérable *de la chaux* ;

2° Le malade est mort *subitement* (pas d'autopsie).

OBSERVATION XXV

(Erb, thèse de J.-B. Fournier. Paris, 1896.)

Femme, cinquante-huit ans, chez laquelle, à la suite de la ménopause, apparurent les signes de l'acromégalie.

La moitié supérieure du thorax présente une région où

l'on note une diminution de la sonorité; cette région a la forme d'un trapèze à base supérieure.

La matité cardiaque, par sa partie supérieure, se confond avec la limite inférieure de la zone qui vient d'être décrite; elle dépasse à droite le bord droit du sternum et s'étend à gauche, jusqu'à trois travers de doigt, en dehors de la ligne mamelonnaire.

La pointe du cœur bat dans le septième espace, en dehors du mamelon.

A l'auscultation, souffle systolique intense au niveau du cœur gauche et se propageant vers la clavicule. Les battements sont assez irréguliers, le pouls intermittent et largement tendu.

Pas d'artério-sclérose.

OBSERVATION XXVI

Labadie-Lagrave et Deguy, *Archives générales de Médecine*, 1899, p. 129.)

Antoine C..., quarante-neuf ans, peintre en bâtiment, présentant dans ses antécédents une série de crises de colique saturnine.

A l'examen on note :

- 1^{re} Les déformations classiques de l'acromégalie ;
- 2^o Une néphrite saturnine avec imminence d'urémie ;
- 3^o Des troubles cardio-péricardiques intéressants. Au cœur, le deuxième bruit aortique est retentissant, clangoreux, la matité précordiale très étendue, la pointe bat très bas dans le sixième espace. Pas de souffles, mais un léger frottement

péricardique ; ni ondulation précordiale, ni retrait systolique de la pointe ; pas de bruit de galop.

Mort par urémie.

A l'autopsie, on note un cœur énorme ; il mesure transversalement 16 centimètres environ. Symphyse cardiaque totale. Poids du cœur 1.240 grammes. A la coupe, on trouve une hypertrophie considérable du ventricule gauche, telle qu'on a l'habitude de la rencontrer dans le cœur rénal. L'aorte est saine : l'origine des coronaires est normale, valvules saines. Les cavités cardiaques présentent dans leur ensemble un certain degré de dilatation.

D'autre part, on trouve des lésions rénales, une hémorragie cérébrale, de la péritonite au début ; mais aucune lésion du corps pituitaire.

OBSERVATION XXVII

(F. Chvostek, *Wiener klin. Wochenschrift*, 2 novembre 1899.)

Dans ce cas d'acromégalie, accompagnée d'hémoglobinurie paroxystique, de glycosurie alimentaire et de gonflements articulaires, on ne notait rien d'anormal du côté des viscères thoraciques et abdominaux, sauf du côté du cœur. Celui-ci était, en effet, augmenté de volume ; ses mouvements étaient accélérés et quelque peu arythmiques. Enfin, on constatait de la sclérose des artères périphériques.

OBSERVATION XXVIII

(Ch. Achard et Lœper, Soc. de Neurologie, 1900, et *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, 1900, p. 398. — Launois et P. Roy, Soc. de Neurologie, 1903, et *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, 1903.)

Histoire d'un géant présentant les signes classiques de l'acromégalie et atteint de diabète hypophysaire.

L'examen clinique du malade, suivi d'autopsie, montre l'état de l'appareil cardio-vasculaire.

Varices très accusées aux jambes.

Le cœur est volumineux, débarrassé de ses caillots, il pèse 510 grammes. La hauteur du sillon interventriculaire, mesuré depuis la pointe du cœur jusqu'au sillon inter-auriculo-ventriculaire, est de 13 centimètres. La largeur maxima, mesurée suivant ce dernier sillon est de 14 centimètres. L'anneau de la valvule mitrale a une circonférence de 11 centimètres.

OBSERVATION XXIX

(P. Vidal et Boidin, Société médicale des Hôpitaux de Paris, 28 juillet 1905.)

Jeune homme de vingt-trois ans, ayant le facies typique d'un acromégalique, avec déformation et augmentation de volume des mains et des pieds. Taille élevée de 1 m. 875, l'allongement portant surtout sur les membres inférieurs (géant échassier). Sella turcique agrandie, mais ni céphalée,

ni vertiges, ni crise épileptiforme, ni trouble oculaire, ni glycosurie. On constate seulement un symptôme assez rare, *un ralentissement du pouls à 44.*

OBSERVATION XXX

(II. Claude, Compte rendu de la Société de Biologie,
28 octobre 1905.)

Femme chez laquelle on relève une augmentation de volume de la face, des mains, des pieds, de la langue ; une cyphose cervico-dorsale ; de l'aménorrhée ; de la céphalée ; des troubles oculaires. De plus, cette femme présente une exophtalmie. un corps thyroïde gros, animé de battements, de la *tachycardie* (pouls à 120), du tremblement. Enfin, la *pression artérielle* à la radiale s'élève à 28 centimètres ; les *artères* sont dures, sinueuses ; le *cœur* est hypertrophié et le second bruit diastolique à l'aorte très retentissant.

OBSERVATION XXXI

(Henri Claude, *loc. cit.*)

Malade âgée de dix-neuf ans, n'est atteinte que depuis trois ans et n'offre comme signes d'acromégalie qu'une augmentation considérable de la face, sans hypertrophie des mains ni des pieds ; une cyphose légère, une céphalée très forte ; un allongement des membres inférieurs sans gigantisme. Chez elle, les signes thyroïdiens sont également assez frustes : exophtalmie, légère hypertrophie thyroïdienne ;

pouls de 95 à 100 ; pas de tremblement. La *pression* artérielle est de 23 centimètres.

OBSERVATION XXXII

(A. Strümpell, *Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk*, XI, 1-2, 1898.)

Il s'agit d'une femme de vingt-huit ans, sans antécédents héréditaires ou personnels. A seize ans, elle ressentit des gonflements passagers dans les mains et au visage. L'auteur souligne ces *gonflements* qui indiqueraient une *mauvaise circulation*, sanguine ou lymphatique, par vice de développement; ils constitueraient un véritable signe prodromique de l'acromégalie.

A vingt-cinq ans, suppression des règles et peu à peu apparaissent tous les signes de l'acromégalie : facies caractéristique, déformation des pieds et des mains, etc.

OBSERVATION XXXIII

(A. Cance, *Acromégalie et Cécité*. *Arch. générales de Médecine*, t. II, p. 2575.)

Sujet âgé de vingt-cinq ans, cocher, atteint d'acromégalie et chez lequel deux points sont particulièrement intéressants :

Les modifications des mains et des pieds ;

Les troubles présentés par l'appareil de la vision.

L'examen des divers appareils ne décèle aucune lésion ; toutefois, dans l'examen de *l'appareil circulatoire*, on note un *pouls* rapide, battant à 104 à la minute.

OBSERVATION XXXIV

(Louis Rénon et Arthur Delille, Société médicale des Hôpitaux de Paris, 1908.)

Une femme était atteinte de troubles d'insuffisance thyroïdienne, d'insuffisance ovarienne et d'hyperactivité hypophysaire. Anorexie, gastralgie, constipation, *hypertension*, migraines périodiques, céphalée à prédominance temporale, névralgies, atrophie des muscles des membres inférieurs, troubles de la vue, anesthésie. *Sensation de froid aux pieds, mains froides et humides, bouffées de chaleur, sudations, déformations de la face* (facies acromégalique), léger épaissement des doigts : tels étaient les symptômes morbides.

La malade n'a été réellement soulagée que par l'opothérapie associée thyro-ovarienne. La médication hypophysaire a, par contre, augmenté les signes fonctionnels et surtout mis en lumière et aggravé certains troubles acromégaliques que l'on peut considérer comme caractérisant l'hyperactivité hypophysaire normale ou déviée (déformations des mains et des pieds, de la face).

OBSERVATION XXXV

A. de Castro, *Brazil-Medico*, t. XXVII, n° 9, 1^{er} mars 1913, p. 81-83.)

Homme de quarante-quatre ans, présentant un syndrome thyroo-testiculo-hypophysaire. Facies nettement acromégalique, ses mains et ses pieds sont augmentés de volume.

D'autre part, on note de l'exophtalmie et une hypertrophie du corps thyroïde; les organes génitaux sont peu développés.

Le cœur est volumineux; on note de la tachycardie (110 à 120 pulsations par minute); la pression oscille autour de 130, mesurée avec l'appareil de Riva-Rocci.

OBSERVATION XXXVI

(P. Carnot, F. Rathery et J. Dumont,

Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris,
2 mai 1913.)

Acromégalie. — Diabète. — Tumeur hypophysaire

M^{me} J. E..., cinquante-huit ans, sans antécédents précis, présente un facies acromégalique typique, avec déformation des mains et des pieds; de plus, on note une hypertrophie du lobe droit, du corps thyroïde et des urines abondantes et glycosuriques.

Appareil circulatoire. — Le cœur est de volume normal; on perçoit un léger souffle extra-cardiaque rétro sternal. Le pouls est normal et bat entre 75 et 80; les artères ne sont pas dures; la température est de 37,9 à l'oscillomètre de Pachon. Le système veineux est très développé, surtout au niveau des membres.

L'examen du sang a donné les résultats suivants :

Hémoglobine.....	75 o/o
Globules rouges.....	3.750.000
Globules blancs.....	7.200
Polyneutrophiles.....	71
Polyéosinophiles.....	1,5
Lymphocytes.....	25
Grands mononucléaires.....	25

Pas de lésions des globules rouges. Pas de leucocytes anormaux.

Coagulation normale.

A l'autopsie, on note une tumeur hypophysaire ; des productions adénomateuses au niveau de la thyroïde ; une hyperplasie des parathyroïdes, de la sclérose et des hémorragies au niveau des surrénales.

Le cœur pèse 500 grammes ; il ne présente pas de lésion, les valvules sont normales. On note, sur sa face antérieure, une plaque de péricardite ancienne, blanchâtre.

L'aorte est légèrement athéromateuse.

OBSERVATION XXXVII (Inédite)

(Due à l'obligeance de MM. Castaigne et Paillard.)

C... Augustin, soixanté-six ans, cantonnier.

Ce malade est envoyé à la consultation de médecine de l'hôpital Beaujon, en février 1914, pour des troubles dyspeptiques et des palpitations.

Antécédents. — Le malade a été réformé en 1871 pour « faiblesse de constitution », mais a fait la campagne comme mobile.

Il n'a jamais contracté aucune affection vénérienne, semble modérément éthylique, n'a jamais eu de maladie grave. Depuis quelques années, les digestions sont pénibles, la constipation opiniâtre ; il éprouve des palpitations et de la dyspnée d'effort.

L'hypertrophie des extrémités a débuté en 1872 ; l'augmentation de volume des mains n'a pas beaucoup frappé le

malade car, nous dit-il, « il faisait un travail très dur » (employé de chemin de fer) ; mais il remarqua davantage l'hypertrophie des pieds qui l'obligea à prendre des chaussures de plus en plus grandes.

Cette hypertrophie des extrémités semble s'être faite très lentement, progressivement, et ne semble avoir frappé d'une façon bien nette, à aucun moment, l'entourage du malade.

ÉTAT ACTUEL. — 1° **L'acromégalie** : *a*) la face et le crâne sont manifestement déformés :

Front haut et fuyant ;

Nez large et épaté ;

Prognathisme inférieur très accentué ;

Ressaut post-lambdaïdien évident à l'inspection et surtout à la palpation ;

Saillie des arcades zygomatiques ;

Tête « en losange » (vue de face) ;

Langue peu volumineuse.

b) Les mains et les pieds sont hypertrophiés ; aux mains, il s'agit d'une augmentation de volume massive, s'arrêtant juste aux poignets ; la main est élargie en forme de battoir, les doigts sont « en saucisses » avec épaissement de la peau.

Les pieds présentent une déformation comparable ; il existe, de plus, un *hallux valgus* double.

c) Le tronc est également atteint : il existe une cyphose cervico-dorsale à grande courbure ; le corps est toujours courbé en avant et il existe, dans la région ombilicale, un sillon de pléature permanente (cette déformation n'est peut être pas due exclusivement à l'acromégalie, mais aussi à la

profession du malade, cantonnier, l'obligeant à travailler courbé en avant).

d) L'examen radiologique pratiqué par M. Desternes a montré les lésions typiques de l'acromégalie : élargissement de la selle turcique, épaississement [et état moniliforme de la voûte crânienne, élargissement des sinus frontaux et sphénoïdaux; les os des mains présentent une hypertrophie évidente avec ostéophytes, soudure des sésamoïdes du pouce, dislocation des os du carpe, et par endroits, sur les métacarpiens et les phalanges, petites encoches claires, cupuliformes, analogues à celles observées parfois dans le rhumatisme goutteux.

e) L'examen oculaire pratiqué, par M. le professeur agrégé Terrien a montré une hémianopsie bitemporale très nette.

2° Signes accessoires et état des autres glandes à sécrétion interne. — Le système pileux présente une dystrophie évidente : les cheveux sont durs et gros, les sourcils à peine garnis, la barbe peu fournie (le malade se rase rarement), les poils pubiens normaux.

Le corps thyroïde paraît plutôt petit, difficile à palper.

Les testicules semblent normaux à la palpation, mais il semble, d'après l'interrogatoire, que la fonction génésique n'ait jamais été très développée chez ce malade; il n'a pas eu d'enfant.

3° État de l'appareil cardio-vasculaire. — *Le cœur* est gros, la pointe bat dans le sixième espace intercostal; choc en dôme manifeste.

L'orifice aortique présente une double lésion : petit souffle systolique à timbre rugueux, mais surtout grand

souffle d'insuffisance aortique. L'aorte est élargie ainsi que le montre la percussion; on la sent dans le creux sus-sternal et les sous-clavières sont surélevées. L'examen radioscopique a permis d'écarter l'hypothèse d'anévrisme.

Les artères périphériques (radiales, fémorales, temporales) sont indurées et légèrement sinueuses.

La pression artérielle est de 16 pour Mx et de 5 1/2 pour Mn (mesurée au Pachon-Lian).

A noter qu'il n'y a aucun antécédent rhumatismal, ni syphilitique (réaction de Wassermann négative).

Quelques varices aux membres inférieurs. Signes de stase légère aux deux bases pulmonaires.

Ni sucre, ni albumine dans les urines.

OBSERVATION XXXVIII (Inédite)

(Due à l'obligeance de MM. Castaigne et Paillard.)

S..., cinquante-trois ans, boucher, vient consulter à Beaujon pour douleurs dans les jambes et dans les reins.

Antécédents. — Sa mère morte à soixante-cinq ans d'une hémorragie cérébrale, était grande, avec des membres excessivement développés. Rien d'anormal du côté de son père. Il a un frère et une sœur qui n'ont jamais présenté aucun signe évident d'acromégalie.

Son enfance fut normale. A vingt ans il eut une pneumonie. Marié deux fois, il eut de sa première femme une fille qui est âgée aujourd'hui de vingt-cinq ans, est très grande, mais cependant assez bien proportionnée. Le malade nie tout accident syphilitique; on n'a d'ailleurs trouvé

chez lui aucun signe pouvant faire penser à la syphilis. Ce n'est pas un éthylique. Depuis deux ans il a des crises de diarrhée survenant sans causes apparentes. Enfin, depuis quelque temps il remarque que ses ongles poussent mal, se déforment. Il n'a jamais eu de palpitations.

Le malade nous dit avoir toujours eu de grands pieds et de grandes mains. Cependant il semble bien que c'est à l'âge de seize à dix-sept ans que *les extrémités se sont surtout hypertrophiées*. A ce moment, en effet, ses chaussures deviennent trop étroites et force lui est d'en augmenter la pointure. Il constate que ses mains augmentent pareillement de volume.

État actuel. — 1° *L'acromégalie.* — Le malade est à la fois très grand (1 m. 90) et *acromégale*. A la face, on note surtout du prognathisme inférieur, un élargissement du nez et une saillie des mastoïdes. *Les mains et les pieds* présentent une hypertrophie massive ; les ongles des mains sont très épaissis et striés longitudinalement.

La radiographie a montré une augmentation légère de volume de la selle turcique et *l'examen ophtalmoscopique* a révélé une hémianopsie bitemporale ;

2° *L'état des autres glandes à sécrétion interne* n'a rien révélé de très spécial : testicules normaux, thyroïde palpable, ne semblant ni hypertrophié, ni diminué de volume ;

3° *L'appareil cardio-vasculaire* n'est pas intact : l'examen du cœur ne montre rien d'anormal, mais les artères périphériques sont dures, épaissies, résistantes, légèrement sinueuses. La tension est de 19-12 (Pachon).

Ni sucre ni albumine dans les urines.

CONCLUSIONS

1° On note fréquemment, au cours de l'acromégalie, des troubles fonctionnels du côté de l'appareil cardio-vasculaire : palpitations, angine de poitrine, asystolie, syncope; troubles vaso-moteurs (asphyxie locale des extrémités, gonflement passager des mains ou des pieds, sueurs, gangrène symétrique des extrémités); épistaxis ;

2° L'examen clinique et radiographique du cœur des acromégaliques montre une hypertrophie quelquefois considérable de cet organe.

Les artères sont rigides, artério-scléreuses. Le pouls est modifié dans sa fréquence, son rythme, sa force. La tension artérielle est assez souvent augmentée. Les veines sont variqueuses ;

3° L'examen du sang montre le plus souvent une anémie plus ou moins marquée et une légère leucocytose ;

4° A l'autopsie des acromégaliques, on trouve un cœur augmenté de volume : l'hypertrophie est localisée au cœur droit ou généralisée ; elle est pure ou associée à de la myocardite scléreuse. Le péricarde est assez souvent lésé.

Les vaisseaux sont athéromateux. Les ganglions lymphatiques nettement sclérosés ;

5° Quant à la pathogénie des troubles cardio-vasculaires, elle est discutée. En réalité, elle est variable suivant les cas : une déformation thoracique, une néphrite ancienne expliquent les lésions de l'appareil circulatoire dans certaines observations. En l'absence de ces causes, une théorie pluriglandulaire (hypophyse, surrénale et thyroïde) explique bon nombre des troubles observés.

Vu : le Président de la thèse,

GILBERT

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

- Achard et Læper.* — Société de Neurologie, 3 mai 1900.
— Nouv. Icon. de la Salp., juillet-août 1900.
Ballet (Gilbert) et *Laiguel-Lavastine.* — Société de Neurologie, 7 juillet 1904.
— L'Encéphale, janvier 1912.
Balzer. — Soc. méd. des Hôp. de Paris, avril 1892.
Baltz (R.). — Deutsche. med. Wochenschrift, 7 juillet 1892.
Bertrand. — Revue de médecine, 1895.
Bourges (H.). — Article acromégalie, in Manuel de Médecine Debove-Achard, t. IV, p. 229.
Boye (A.). — Étude comparative de certains troubles trophiques des extrémités. Thèse de Paris, 1894.
Brigidi. — Societa medico-fisica fiorentina, 1877.
Briquet. — Contribution à l'étude de l'acromégalie (la Presse médicale, 11 septembre 1912).
Barnier (R.). — Tumeur de l'hypophyse avec arrêt de développement du squelette (la Presse Médicale, 25 nov. 1911).
Bury. — British medical Journal, 1891.
Cance. — Archives générales de Médecine, 1905, t. II, p. 257.
Carnot (P.), *Rathery* (F.) et *Dumont* (J.). — Acromégalie, diabète, tumeur hypophysaire (Bull. et Mém. de la Société médicale des hôpitaux, 2 mai 1913).
Castro (A. de). — Brazil-Medico, t. XXVII, n° 9, 1^{er} mars 1913.
Chvostek (F.). — Wiener klinik Wochenschrift, 2 nov. 1899.
Claude (H.). — Syndrome d'hyperfonctionnement des

- glandes vasculaires sanguines chez des acromégali-
ques (C. R. Soc. de Biologie, 28 octobre 1905).
- Claude* (H.) et *Porak* (R.). — Compte rendu Soc. de Bio-
logie, t. LXXIV, 205, 1^{er} fév. 1913.
- Claude* (H.), *Porak* (R.) et *Routier* (D.). — Compte rendu de
la Société de Biologie, t. LXXIV, p. 360, 15 fév. 1913.
- Compte rendu de la Société de Biologie, t. LXXIV,
p. 996, 10 mai 1913.
- Claude* et *Baudouin*. — Société de Zoologie, juillet 1911.
- Claus* et *Stricht* (Van der). — Ann. et Bull. de la Société de
Médecine de Gand, 1893, nos 71 et 72.
- Coadar*. — La Tension artérielle chez les diabétiques simples.
Thèse de Paris, 1913-1914.
- Comini*. — Arch. per le Scienze med., 1896.
- Cyon* (E. de). — Archives de Physiologie générale de Pflüger,
1898, vol. LXXI-LXXII.
- Archives de Physiologie générale de Pflüger, 1900,
vol. LXXXI.
- Innervation du cœur (Dictionnaire de Physiologie
du professeur Ch. Richet, t. IV, p. 134).
- Les Nerfs du cœur. Paris, 1905, p. 167.
- Académie des Sciences, avril 1898.
- Académie de Médecine, 22 novembre 1898.
- Journal de Physiologie et Pathologie générale, 1909,
p. 259.
- Dallemagne*. — Archives de Médecine expérimentale,
septembre 1885.
- Dana*. — The Journal of nervous and mental diseases,
novembre 1893.
- Ducazal*. — Soc. méd. des Hôp. de Paris, 16 octobre 1891.
- Duchesneau*. — Thèse de Lyon, 1891.
- Dufranc*, *Launois* (P.-E.) et *Roy*. — Soc. méd. des Hôp. de
Paris, 8 mai 1913.
- Edsoll* et *Miller* (C.-W.). — Travail du laboratoire W. Peyer.
Philadelphie, 1903.
- Fournier* (J.-B.). — Acromégalie et troubles cardio-vascu-
laires. Thèse de Paris, 1896, n° 111.

- Gauthier de Charolles.* — Le Progrès médical, 1890.
- Gilbert, Garnier et Poupinel.* — Étude radiographique d'un cas d'acromégalie (Soc. de Biologie, 29 janv. 1898).
- Gley.* — Traité de Physiologie, « Hypophyse ».
- Haskovec.* — Revue de Médecine, 1894.
- Henrot.* — De la nature du myxœdème. Reims, 1882.
- Huchard.* — Journal des Praticiens, 1895, p. 249.
- Klippel et Vigouroux.* — La Presse médicale, 21 mars 1903, p. 245.
- Labadie-Lagrave et Deguy.* — Associations morbides de l'acromégalie. Cœur et acromégalie (Archives générales de Médecine, 1899, p. 129-145).
- Laffitte.* — Art. acromégalie, in Traité de Médecine de Bergé-Laffite, Enriquez et Lamy.
- Lancereaux.* — Traité d'anatomie pathologique.
- Launois et Roy.* — Revue neurologique, 31 janvier 1903.
— Études sur les géants (Nouv. Icon. de la Salpêtrière, n° 3, mai-juin 1903. Paris, 1904).
- Lévi (L.).* — Archives générales de Médecine, novembre 1896.
- Lévy.* — Soc. méd. interne de Berlin, avril 1897.
- Linsmayer.* — Wiener klin. Woch., p. 16, 1894.
- Livon (Ch.).* — Journal de Physiologie et Pathologie générale, 1909, p. 16.
- Marie (P.).* — Revue de Médecine, 1886, p. 297.
— Nouv. Icon. de la Salpêtrière, 1888-1889.
— Progrès médical, mai 1889.
- Marie (P.) et Marinesco.* — Congrès de Berlin, 1890.
— Arch. de Méd. exp., juillet 1891.
- Marinesco.* — Société de Biologie, 22 juin 1895.
- Masay (F.).* — L'Hypophyse ; étude de physiologie pathologique. Bruxelles, 1908.
- Medigreceann et Kristeller.* — Journal of Biological Chemistry, t. IX, p. 109-120, 1911.
- Meyer (E.).* — Berl. klin. Woch., t. XLIX, n° 34, 19 août 1912, p. 1642.
- Meige (H.).* — Art. acromégalie, in Pratique médico-chirurgicale Brissaud, Pinard, Reclus.

- Mossé.* — Société de Biologie, 1895.
- Murray.* — Brit. med. Journ., 1897.
- Norman-Dulton.* — Soc. méd. et chir. London, mai 1897.
- Pécharde-Lathuraz.* — Revue de Médecine, 1889.
— Lyon médical, 1902, t. LXXXIII, p. 443.
- Percy-Furniwall.* — Pathological Society of London, novembre 1897.
- Pinel-Maisonnette.* — Acromégalie (Soc. méd. Hôp., 20 nov. 1891).
- Pirrone (D.).* — Riforma medica, t. XIX, 1903.
- Ravaut.* — Société médicale des Hôpitaux, 16 mars 1900.
- Rénon (L.) et Delille (A.).* — Société médicale des Hôpitaux, 1908.
- Rendu.* — Société médicale des Hôpitaux de Paris, 12 juillet 1895.
- Roüssy et Gauckler.* — Société de Neurologie, 2 mars 1905.
- Roxburgh et Voldes.* — Brit. med. Journ.
- Ruttle.* — Brit. med. Journ., 1891.
- Sabrazès et Bonnes.* — Société de Biologie, 15 avril 1905.
- Sakorrhaphos.* — Compte rendu de la Société de Biologie, 20 mai 1905.
- Silvestri (de).* — Sarcome du médiastin et acromégalie (Riforma medica, 1903, n° 51, p. 1416).
- Silvestrini.* — Rivista critica di clin. med., 15 juillet 1905.
- Souza-Leite.* — De l'acromégalie. Thèse de Paris, 1890.
- Spillmann et Haushalter.* — Revue de médecine, 1891.
- Strumpell.* — Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilk., t. XI, 1, 1898.
- Tikhomiroff.* — Étude anatomo-pathologique d'un cas d'acromégalie (Presse médicale, 1896).
- Valat.* — Gazette des Hôpitaux, 1893.
- Vertræsten.* — Revue de Médecine, 1889.
- Waldo (H.).* — British medical Journal, 1890.
- Widal et Boidin.* — Présentation d'un acromégalique géant (Soc. méd. Hôp. de Paris, 28 juillet 1905).

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Historique.....	9
Les troubles fonctionnels cardio-vasculaires au cours de l'acromégalie.....	11
Examen clinique de l'appareil cardio-vasculaire au cours de l'acromégalie.....	15
Le sang dans l'acromégalie.....	19
Lésions de l'appareil circulatoire rencontrées à l'autop- sie d'acromégaliques.....	23
Pathogénie.....	27
Observations	33
Conclusions.....	67
Bibliographie	69

Imp. de la Faculté de Méd., Jouve et C^{ie}, 15, rue Racine, Paris — 2786-14
